جراحـــــ1ـــة

Dr.Ahmad Al-Haj

النزوف الهضمية العلوية و السفلية

قدمها لكم :



النزوف الهضمية العلوية

إن الأسباب الشائعة للنزف الهضمي العلوي هي: القرحات العفجية المزمنة, القرحات المعدية المزمنة, دوالي المري, دوالي المعدة, تمزقات مالوري وايس, التهاب المعدة النزفي الحاد, أورام المعدة.

بينما الأسباب الأقل شيوعاً: حالات مرضية مختلفة في السبيل الهضمي وبعض الحالات المرضية في البنكرياس والطرق الصفراوية والكبد.

Common Causes of Upper Gastrointestinal Hemorrhage

NONVARICEAL BLEEDING	*(80%)*	*PORTALHYPERTENSIVE BLEEDING*	*(20%)*
Peptic ulcer disease	*30-50%*	*Gastroesophageal varices*	*>90%*
Mallory-Weiss tears	*15-20%*	*Hypertensive portal gastropathy*	*<5%*
Gastritis or duodenitis	*10-15%*	*Isolated gastric varices*	*Rare*
Esophagitis	*5-10%*		
Arteriovenous malformations	*5%*		
Tumors	*2%*		
Other	*5%*		

I. التظاهر والتدبير الأولي:

1– التقييم والتدبير الأوليان INITIAL ASSESSMENT AND MANAGEMENT:

قد يتظاهر النزف الهضمي العلوي:

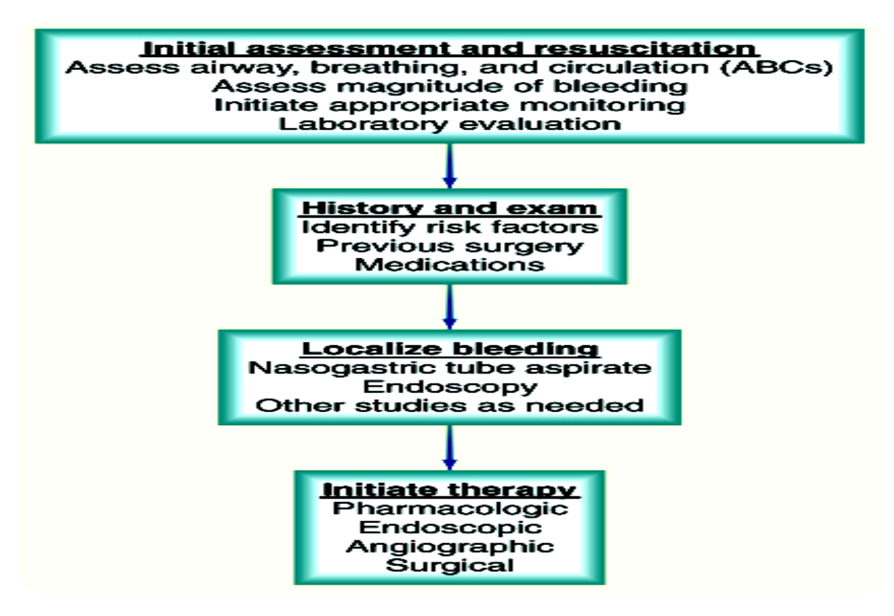
- بشكل نزف شديد على شكل اقياء مدمى (*hematemesis*) أو تغوط مدمى (*hematochezia*) مع هبوط في التوتر الشرياني.
- بشكل نزف تدريجي على شكل تغوط زفتي (*melena*)
- على شكل نزف خفي وتحري دم ايجابي في البراز.

يعتمد التدبير الأولي على: معدل النزف ودرجة الاستقرار الحركي الدموي.

إذا كان المريض مستقراً دون دلائل على وجود نزف فعّال أو وجود أمراض مرافقة وموجودات التنظير العلوي جيدة فعندئذ نعالج المريض في العيادة الخارجية.

بينما يجب معالجة المرضى الذين لديهم نزف فعّال بشكل فعّال وجدي في المشفى.

ويبين المخطط التالي استراتيجية التدبير المتبعة.



- نقوم بتقييم سريع لمجرى الهواء والتنفس والدوران, ومن ثم نقيم وجود قصة حالية أو سابقة لإقياء دموي أو تغوط زفتي أو تغوط مدمى. يتم سحب عينة دموية لتقيم التعداد والصيغة والتقييم الكيماوي لوظائف الكبد والكلية ولقياس زمن البروترومبين *(PT)* وزمن الترومبوبلاستين *(PTT)*, ونرسل عينة إلى بنك الدم للزمرة و التصالب.
- إذا كان المريض مستقراً دون دلالة على نزف فعّال أو حديث فهنا يمكن للجراح متابعة العمل في التقييم.
- إذا كان المريض مستقراً وأظهر دلالات على نزف حديث أو فعّال, فيجب فتح مدخل وريدي واسع اللمعة قبل بدء عمل التقييم (لأنه يؤمن الإنعاش بالسوائل في حال تدهورت حالة المريض فجأةً).
- إذا كان المريض غير مستقر فيجب البدء بالإنعاش في الحال.

2– الإنعاش RESUSCITATION:

- نبدأ إنعاش المريض غير المستقر بالتأمين على المجرى الهوائي وإعطاء تهوية كافية.
- يجب إعطاء الأوكسجين عبر القناع أو عبر التنبيب الرغامي والمنفسة.
- عبر المدخل الوريدي الواسع اللمعة نسرّب محلول الرينغر لاكتات بمعدل كاف للحفاظ على التروية النسيجية *tissue perfusion*.
- نضع قثطرة بولية لمراقبة الصبيب البولي.
- ننقل الدم عند الضرورة ويجب معالجة اعتلالات التخثر إن أمكن.

بعد تطبيق هذه الخطوات كلها: إذا استمرت حالة عدم الاستقرار فيجب إدخال المريض إلى غرفة العمليات وإجراء فتح بطن استقصائي لتشخيص الحالة أثناء الجراحة (فتح بطن ناصف علوي فوق السرة, مع شق أمامي للمعدة لتحديد مصدره من المعدة أو ما بعد البواب ويجب أن لا ننسى استقصاء القسم القريب من المعدة. فإذا كان المصدر بعد البواب نقوم بفتح العفج مع الحفاظ على البواب إن أمكن).



II. التقييم السريري Clinical Evaluation:

1- القصة السريرية:

بعد اتخاذ التدابير السابقة يجب العمل على معرفة السبب, ويجب أن تركز القصة السريرية على النقاط التالية:

- أسباب النزف الهضمي العلوي (القرحات , رض حديث, شدة حديثة, آفة كبدية, كحولية, الإقياء, الدوالي......)
- القصة الدوائية لأدوية تؤثر على التخثر (*NSAIDs*...) أو أدوية تغير الاستجابة الحركية الدموية (حاصرات بيتا,أدوية الضغط).
- القصة القلبية لتقييم قدرة المريض على تحمّل درجات فقر الدم المختلفة.

Risk Factors for Morbidity and Mortality in Acute Gastrointestinal Hemorr	
	Age >60 yr
Comorbid disease	Renal failure
	Liver disease
	Respiratory insufficiency
	Cardiac disease
Magnitude of the hemorrhage	Systolic blood pressure <100 mm Hg on presentation
	Transfusion requirement
Persistent or recurrent hemorrhage	
Onset of hemorrhage during hospitalization	
Need for surgery	

2- الفحص السريري :

يندر أن يفيد الفحص السريري في تحديد مكان النزف بدقة, وقد يبين وجود يرقان صريح أو حبن أو علامات على مرض كبدي أو كتلة ورمية أو هرير لآفة وعائية بطنية.

3- الرشف الأنفي المعدي:

الخطوة التالية هي وضع أنبوب أنفي معدي ورشف مفرزات المعدة.

- إذا كانت الرُشافة رائقة ولا تحوي صفراء عندئذٍ لا يمكن نفي أن موقع النزف يقع بعد البواب.
- أما إذا كانت الرُشافة رائقة وتحوي الصفراء فمن غير المحتمل أن يكون مصدر النزف من المعدة أو العفج أو الكبد أو البنكرياس. ومصدر النزف غالباً هو سفلي.
- وبالتالي إذا أجرينا تقييماً سفلياً للسبيل الهضمي ولم يكشف مصدر النزف فنحن أمام إحدى الحالتين:
  - إما أن النزف علوي لكن توقف بعد وضع الأنبوب الأنفي المعدي
  - أو أن النزف من الأمعاء الدقيقة ما بعد ترايتز.

وسائل الاستقصاء:

1– التنظير الهضمي العلوي *EGD UPPER GI ENDOSCOPY (ESOPHAGOGASTRODUODENOSCOPY)*:

يبين على الأغلب مصدر النزف العلوي لكنه تداخل يحتاج إلى خبرة معتبرة في التعرف على أماكن النزف لاسيما في حالة المعدة الممتلئة بالدم و الخثرات.

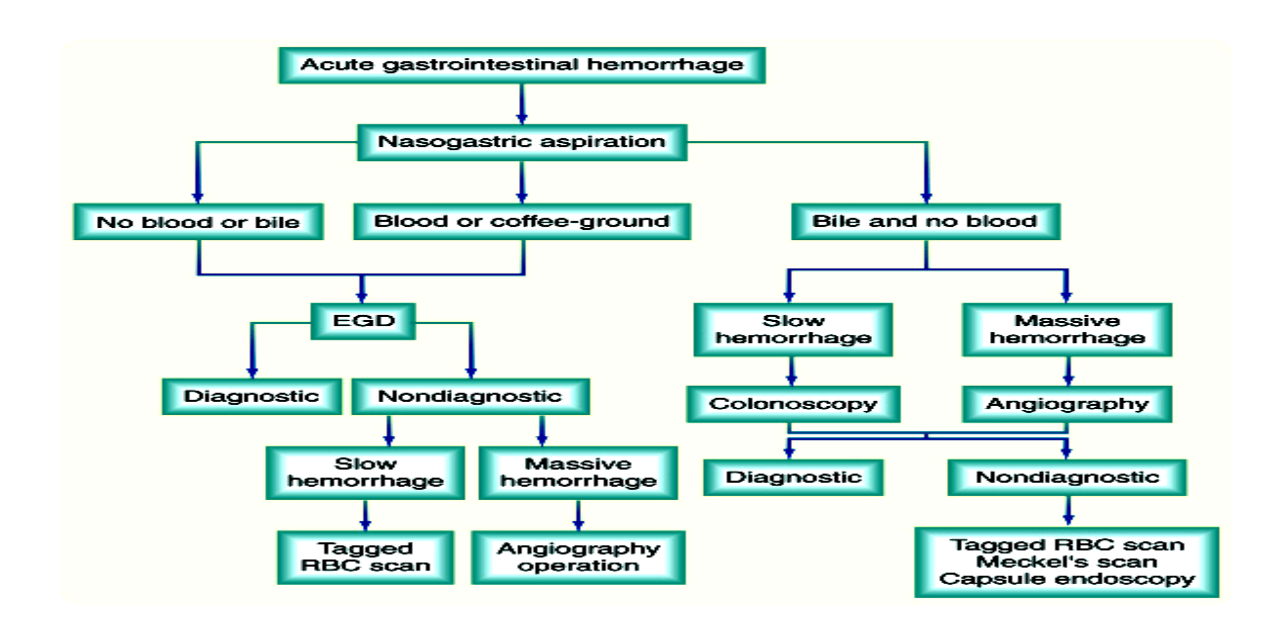
ويشكل الإقياء الدموي استطباباً ملحاً لإجراء التنظير (خلال ساعة من بدء التظاهر) ويفيد غسيل المعدة بالسيروم الفيزيولوجي في إفراغ المعدة من الدم و الخثرات. بينما عندما يكون معدل النزف متوسطاً أو منخفضاً (تغوط زفتي) فالتنظير إسعافي.

يمتاز التنظير الهضمي العلوي بأنه تشخيصي وعلاجي حيث أن معظم النزوف العلوية يمكن السيطرة عليها بهذه الوسيلة (ويعتمد ذلك على خبرة الفاحص).

وتشمل الخيارات العلاجية الحقن, والتخثير الحراري, والإغلاق الميكانيكي لأماكن النزف (وضع خرزات أو ربط الدوالي).

أما اختيار وسيلة العلاج فيعتمد على السبب ومكان النزف ومعدل النزف.

إذا لم يكشف التنظير عن آفات في المعدة أو العفج والنزف قد توقف فنلجأ إلى الوسائل الأخرى.



2– الصورة الظليلة للأمعاء الدقيقة:

3– الومضان بالكريات الحمراء الموسومة *Tagged red cell scans*: قد يؤكد وجود النزف الفعّال لكن لا يبين مكانه التشريحي بدقة.

4– التصوير الوعائي الشرياني *Arteriography*: لا يستطيع بيان مكان النزف إذا كان معدله أقل من 1ملم/دقيقة, ولكنه عادةً يبين سبب النزف حتى ولو كان متوقفاً.

5– كبسولة التنظير المصور *Video capsule endoscopy*: مفيدة في النزف المتكرر أو العائد إلى آفة في الأمعاء الدقيقة (تشوهات وريدية شريانية, تضيقات, خباثات, قرحات..) وبالتالي توجه التداخل الجراحي. لكن يجب الحذر من حدوث انسداد تام عند المرضى الذين يعانون من أعراض انسدادية.



6- **تنظير الأمعاء الدقيقة**: يمتاز عن السابقة بأنها وسيلة تشخيصية وعلاجية في آنٍ واحدٍ, لكنها بحاجة لخبرة كافية ولا تخلو من اختلاطات التنظير المعروفة.

7- **تنظير السبيل الهضمي الاستقصائي أثناء الجراحة** *Intraoperative endoscopic exploration*: بواسطة منظار الكولونات الخاص بالأطفال يتم فحص السبيل الهضمي عبر الفم أو عبر تفميم الصائم البعيد, ويقوم الجراح بتوجيه المنظار بمنابلة الأمعاء بلطف (لتجنب أذية المخاطية)

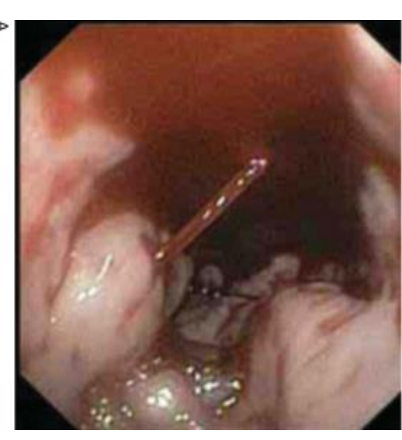
إن التنظير العلوي بالمشاركة مع الوسائل الأخرى تسمح بتحديد سبب النزف في 90% من الحالات

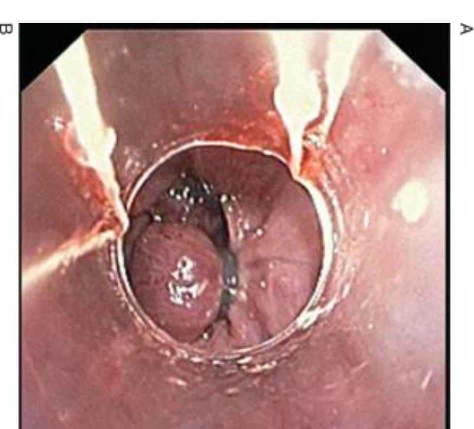
I. **تدبير بعض المصادر النوعية للنزف الهضمي العلوي:**

1- **قرحة العفج المزمنة** *CHRONIC DUODENAL ULCER*: (هذه الحالة نوقشت في بحث المعدة سابقاً).

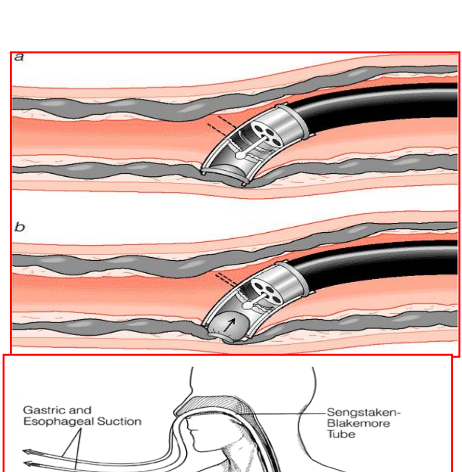
2- **قرحة المعدة المزمنة** *CHRONIC GASTRIC ULCER*: (هذه الحالة نوقشت في بحث المعدة سابقاً).

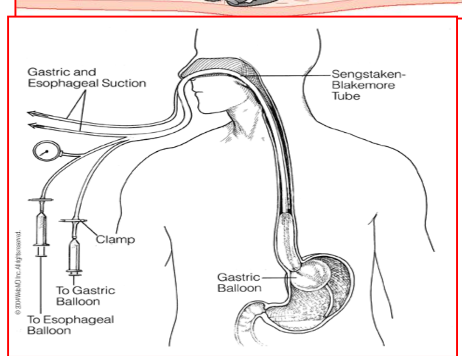






3- **دوالي المري** *ESOPHAGEAL VARICES*:



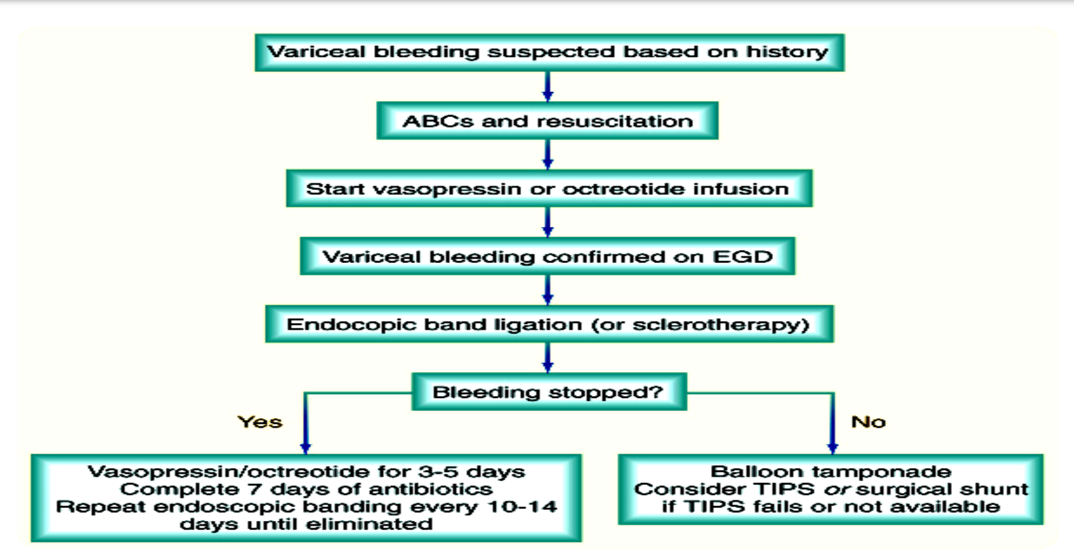


إن قيمة التنظير العلوي لا تقدّر في تشخيص وتدبير الدوالي النازفة, حيث أنه ولو كانت الدوالي معروفة لدى المريض فإن السبب في الغالب لا يعود إلى الدوالي.

إذا كشف التنظير وجود دوالي نازفة فيمكن ربطها أو تصليبها *rubber banding or intravariceal sclerotherapy* وإذا **لم نستطع السيطرة على النزف** نلجأ إلى السطام بالبالون وفق البرتوكول المعروف (يجب تخدير المريض وتنبيبه ثم ندخل أنبوب مينسوتا رباعي الفتحات *Minnesota tube* أو أنبوب بلاك مور *Sengstaken-Blakemore*, نقوم بنفخ بالون المعدة ووضعه تحت شد فإذا لم يتوقف النزف ننفخ عندها بالون المري, يجب تفريغ البالونات خلال 24-48 ساعة لتجنب تنخر الجدار المعوي) وبعد السطام الناجح يجب إجراء ربط أو حقن للدوالي.

يفيد تسريب السوماتوستاتين (*Somatostatin*) **أو اوكتريوتايد** (*Octreotide*) **أو فازوبروسين** (*vasopressin*) **في السيطرة على النزف** ويمكن السيطرة على الأعراض القلبية بإعطاء النتروغليسيرين (*nitroglycerin*).

إن البروبرانول (*Propranolol*) أثبت نقص معدل حدوث النزف من الدوالي لكنه لا يعطى أثناء النزف الفعّال ويعطى فقط بعد توقف النزف.



إذا تمت السيطرة على النزف فهنا يجب تكرار ربط الدوالي أو تصليبيها كل أسبوعين حتى يتم محوها بالكامل.

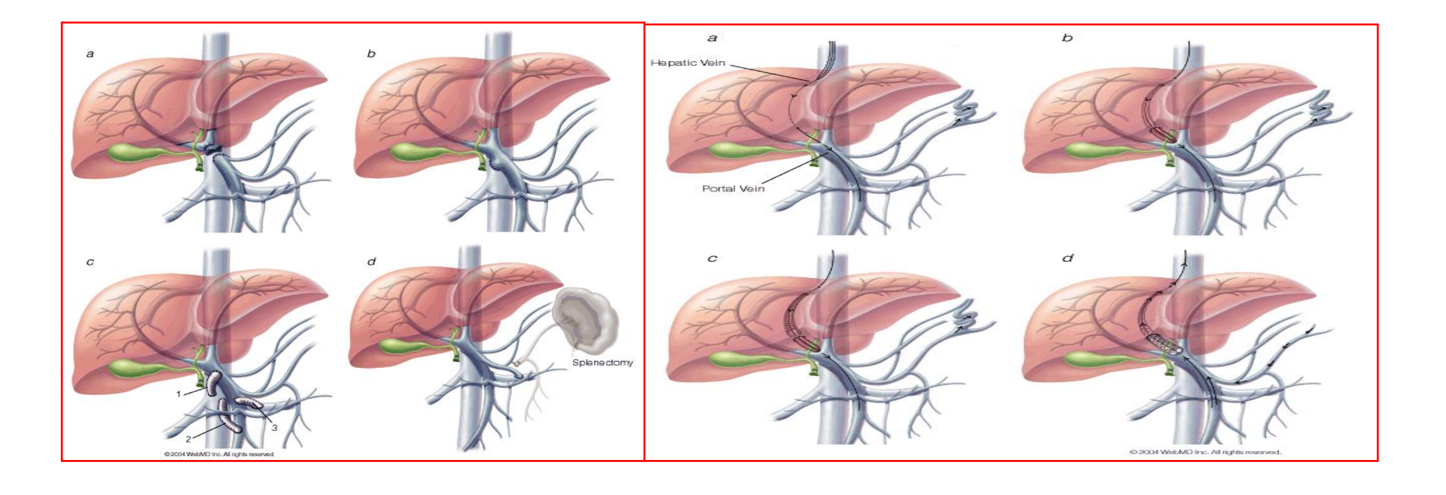
تُستطب الجراحة في حال فشل السيطرة على النزف أو عودة النزف رغم المعالجة الدوائية والتنظيرية.

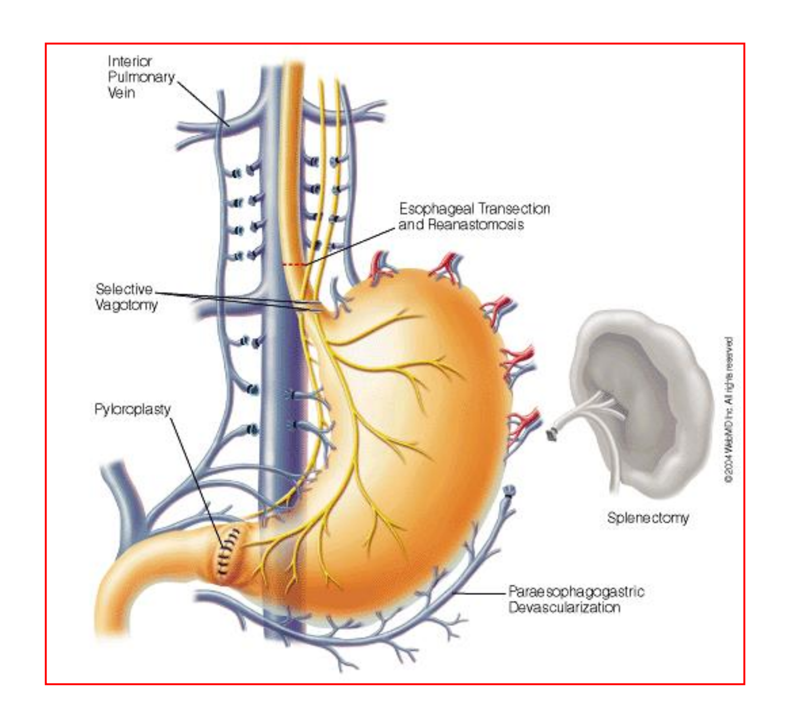
إذا تقررت الجراحة فنحن أمام خيارين:

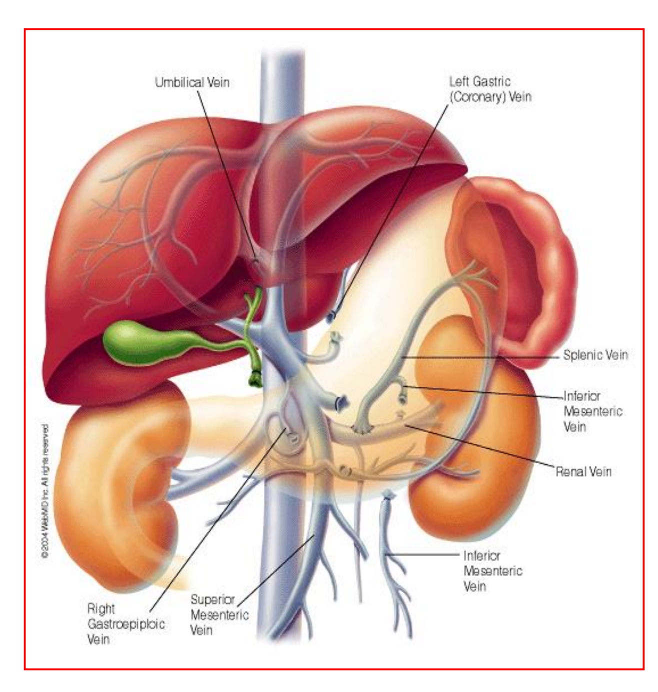
I. إذا كان المريض مرشحاً لزرع الكبد, يمكن البدء بإجراء شنت جهازي بابي ضمن الكبد عبر الوداجي *transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS)* مما يسمح بتخفيف ارتفاع التوتر البابي قبل الزرع ريثما يتم الحصول على كبد المعطي, إن هذا الإجراء*(TIPS)* غير قادر على منع النزف على المدى الطويل.

II. إذا لم يكن المريض مرشحاً لزرع الكبد, نجري مفاغرة كلوية طحالية بعيدة أو استئصال المري أو طعم وريدي مساريقي أجوفي أو شنت بابي أجوفي. وفي حالات الإسعاف شنت بابي أجوفي مركزي أو إجراء *Segura procedure* (خياطة وربط الدوالي مع ازالة التوعية أسفل المري)

4- يرتبط الإنذار بالآفة الكبدية المسببة لارتفاع توتر وريد الباب (تشمع الكبد ذو إنذار سيء). ويعود السبب عند الأطفال إلى خثار وريد الباب وعلاجه محافظ عادة وعندما تُستطب الجراحة نجري شنتاً أجوفياً بابياً أو شنتاً كلوياً طحالياً بعيداً أو إزالة التوعية.







5- هناك حالة خاصة هي الدوالي النازفة بسبب خثار الوريد الطحالي (ارتفاع توتر بابي أيسر *sinistral portal hypertension*) تُعالج باستئصال الطحال.

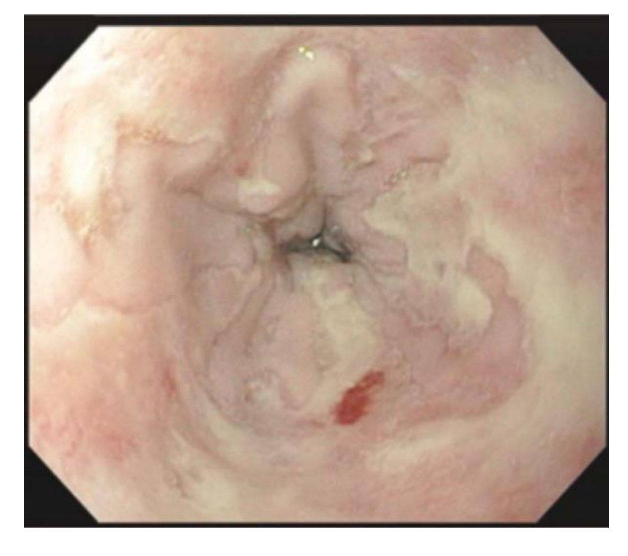
6- **دوالي المعدة GASTRIC VARICES**: نفس خطوات المعالجة لدوالي المري إلا أنها أقل مطاوعةً مع التصليب.

6- تمزقات مالوري وايس *MALLORY-WEISS TEARS*: (هذه الحالة نوقشت في بحث المعدة سابقاً).

7- التهاب المعدة الحاد النزفي *ACUTE HEMORRHAGIC GASTRITIS*: (هذه الحالة نوقشت في بحث المعدة سابقاً).

8- التنشؤات *NEOPLASMS*: (هذه الحالة نوقشت في بحث المعدة سابقاً).

9- **الفتق الحجابي المريئي** *ESOPHAGEAL HIATAL HERNIA*:



من الشائع أن يكون مصدر النزف المزمن ولكنه نادراً ما يكون النزف صاعقاً. سبب النزف إما تمزقات خطية في مستوى الحجاب (أذيات كاميرون *Cameron lesions*) وإما بسبب التهاب المعدة ضمن الفتق أو التهاب المري الهضمي وإما بسبب انفتال الفتق جانب المريئي.

التشخيص يتم بالتنظير عادة (رغم أن مصادر النزف لا تكون واضحة عادة) والعلاج جراحي في أذيات كاميرون (لأنها أفات ميكانيكية) وفي الإنفتال. بينما معالجة الفتق الحجابي محافظة (بحث القلس المعدي المريئي).

10- **التهاب المري**: (هذه الحالة نوقشت في بحث المري سابقاً).

11- آفة ديولافوي ***Dieulafoy lesion***: (هذه الحالة نوقشت في بحث المعدة سابقاً) كما في الشكل المرافق.

12- **تدمي الصفراء** *Hemobilia*:

قد تحدث نتيجة تنخر ورمي أو رض أو بعد تداخل تصوير طرق صفراوية عبر الجلد. نشك بهذه الآفة عندما نشاهد الثلاثي: نزف هضمي, يرقان ألم شرسوفي ومراق أيمن. لكن الثلاثي الكامل يشاهد في 40% من الحالات فقط. التنظير يبين خروج الدم عبر مجل فاتر.

التصوير الشرياني يبين مصدر النزف (ورم, شريان نازف بسبب الرض..) وتصميم الوعاء النازف, خيارات المعالجة الأخرى: ربط الشريان الكبدي (انتقائي إن أمكن) أو استئصال كبدي (قطعي أو فصّي).

13- **تدمي عصارة البنكرياس** *HEMOSUCCUS PANCREATICUS*:

غالباً بسبب تمزق الشريان الطحالي في الكيسة الكاذبة. سريرياً ألم بطني علوي وتغوط مدمى. التنظير قد يبين النزف عبر المجل. قصة كحولية أو التهاب بنكرياس أو ارتفاع أميلاز الدم يوجه نحو التشخيص.

التصوير الشرياني تشخيصي وعلاجي في آنٍ واحدٍ. وقد نلجأ لاستئصال بنكرياس قاص مع ربط الشريان الطحالي.

14- **الناسور المعوي الأبهري** *AORTOENTERIC FISTULA*:

العفوي نادر وعادة يكون ثانوياً لطعم أبهري صنعي. التشخيص بالقصة والتنظير والطبقي المحوري (هواء حول الطعم والأبهر) والعلاج جراحي باستئصال الطعم مع مجازة وعائية خارج الجسم.

15- **التوسعات الوعائية** *VASCULAR ECTASES*: ولها تسميات متعددة مثل: (*vascular dysplasia, angiodysplasia, arteriovenous malformations,angiomata, telangiectasia*) التدبير تنظيري أو جراحي.

16- **رتوج العفج والصائم** *DUODENAL AND JEJUNAL DIVERTICULA*: نادرة, وتحديد الرتج المسؤول صعب ويجب استخدام تنظير الأمعاء أو الكبسولة والعلاج باستئصال الرتج المصاب عادةً.

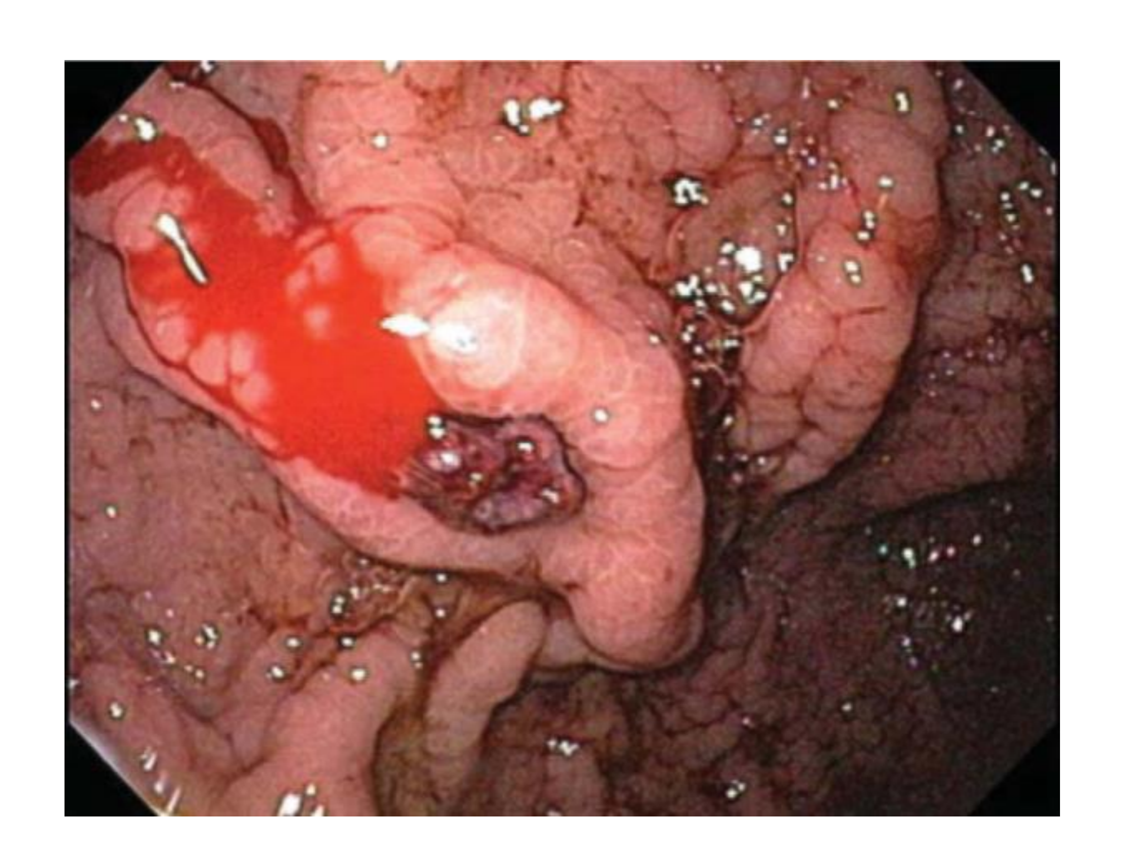
17- **قرحة الصائم** *JEJUNAL ULCER*: نادرة عادة ثانوية للأدوية (مثل *NSAIDs*) الإنتان أو ورم غاستريني أو مجهولة السبب. التدبير بعلاج السبب وفي حال الاستمرار نلجأ لاستئصال القطعة المصابة.

18- **النزوف المحدثة** *Iatrogenic Bleeding*:

بعد تصوير طرق صفراوية عبر الجلد *percutaneous transhepatic* أو راجع *ERCP* (نتيجة خزع المصرة) يشاهد في 2% من هذه التداخلات ويكون بسيطاً ويتوقف عفوياً أو بحقن ابي نفرين موضعياً ونادراً ما نحتاج للجراحة.

بعد تفميم المعدة عبر الجلد تشاهد في 3% من الحالات والتدبير بالتنظير الهضمي.

أو بعد تداخل جراحي حديث على القسم العلوي من السبيل الهضمي.



النزوف الهضمية السفلية

I. مقاربة النزف الهضمي السفلي:

تعريف: هو كل نزف شاذ إلى لمعة الأمعاء من مصدر ما بعد رباط ترايتز *ligament of Treitz*.

تأتي معظم الحالات من القولون, بينما حالات الأمعاء الدقيقة تشكل الثلث فقط ويشكل السبيل الهضمي العلوي ما يقارب 11% من مصدر النزف بالدم الأحمر عبر المستقيم.

النزف السفلي شائع عند الرجال ويزداد معدل الحدوث مع تقدم العمر بسب ازدياد الاضطرابات القولونية المختلفة مع العمر (داء الرتوج, عسر تصنّع وعائي)

تشمل العناصر الأساسية للتدبير:

1- الاستقرار الحركي الدموي البدئي.
2- تحديد مكان النزف.
3- التدبير العلاج الموجّه للمكان *site-specific therapeutic intervention* حالما نكتشفه.

نفشل في 8-12% من الحالات من تحديد مكان النزف رغم توفر الوسائل التشخيصية المتنوعة

قد يتظاهر النزف الهضمي السفلي:

- بشكل نزف شديد مهدد للحياة على شكل تغوط مدمى (*hematochezia*) مع هبوط في التوتر الشرياني.
- بشكل نزف تدريجي على شكل تغوط زفتي (*melena*).
- على شكل نزف خفي وتحري دم إيجابي في البراز.

يعتمد التدبير الأولي على: معدل النزف ودرجة الاستقرار الحركي الدموي.

II. التقييم والإنعاش الأوليان:

1- القصة السريرية:

يتركز التقييم المبدئي على القصة السريرية والفحص السريري. ويجب أن تركز القصة السريرية على النقاط التالية:

- أسباب النزف الهضمي العلوي والسفلي (القرحات, رض حديث, شدة حديثة, آفة كبدية, كحولية, الإقياء, الدوالي...)
- طبيعة ومدة النزف, لون البراز وتكراره.
- الأعراض المرافقة المهمة (الألم البطني, تبدل عادات التغوط, الحرارة, الزحير, نقص الوزن..)
- القصة الدوائية لأدوية تؤثر على التخثر (*NSAIDs*...) أو أدوية تغير الاستجابة الحركية الدموية (حاصرات بيتا, أدوية الضغط)
- القصة المرضية السابقة (الداء القرحي, التدخلات الجراحية, الأذيات, نوب النزف الهضمي السابقة, تشعيع حوضي أو بطني, اعتلالات التخثر..)
- القصة القلبية لتقييم قدرة المريض على تحمّل درجات فقر الدم المختلفة.

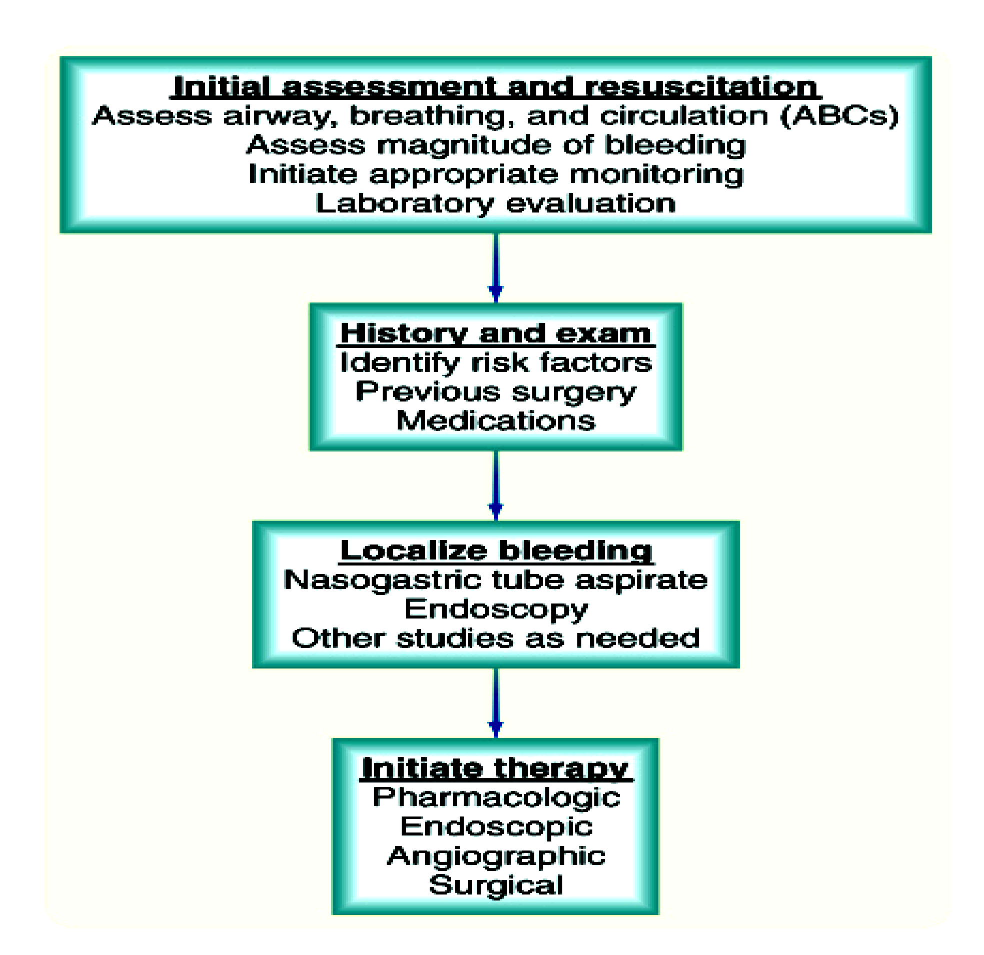
2- الفحص السريري:

1. نقوم بتقييم سريع لمجرى الهواء والتنفس والدوران.
2. تحديد حالة الحجم داخل الأوعية والعلامات الحيوية المتعلقة بالوضع *postural vital signs*.

- انخفاض الضغط المتوسط أكثر من 10 ملمز وزيادة معدل النبض أكثر من 10 نبضات/دقيقة يدل على خسارة أكثر من 800 مل من الدم(أكبر من 15% من حجم الدم الجوال الكلي).
- يدل تسرع النبض والتنفس الواضحين بالإضافة إلى هبوط الضغط وتراجع الحالة العقلية إلى ضياع أكثر من 1500 مل من الدم (أكبر من 30 % من حجم الدم الجوال الكلي).

3. البحث عن الأمراض المرافقة.
4. فحص البطن كاملاً وإجراء المس الشرجي والتنظير الشرجي.

ويبين المخطط التالي إستراتيجية التدبير المتبعة.

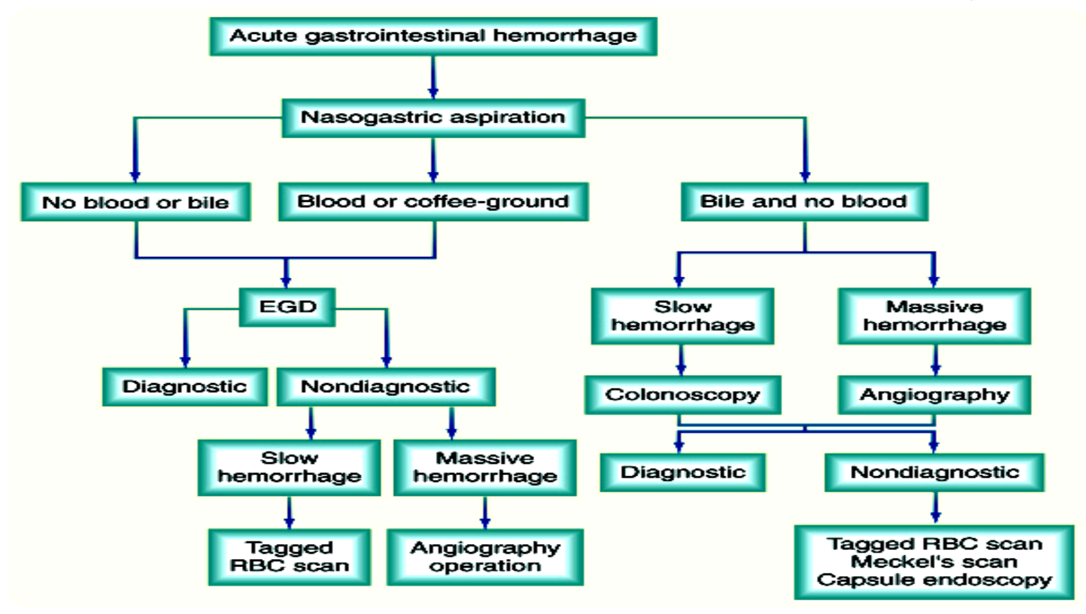


3- **التقييم المخبري:**

يتم سحب عينة دموية لتقييم التعداد والصيغة والتقييم الكيماوي لوظائف الكبد والكلية ولقياس زمن البروترومبين *(PT)* وزمن الترومبوبلاستين *(PTT)*, ونرسل عينة إلى بنك الدم للزمرة والتصالب.

4- **الرشف الأنفي المعدي:**

الخطوة التالية هي وضع أنبوب أنفي معدي ورشف مفرزات المعدة.



- إذا كانت الرشافة رائقة ولا تحوي صفراء عندئذٍ لا يمكن نفي أن موقع النزف يقع بعد البواب.
- أما إذا كانت الرشافة رائقة وتحوي الصفراء فمن غير المحتمل أن يكون مصدر النزف من المعدة أو العفج أو الكبد أو البنكرياس. ومصدر النزف غالباً هو السبيل الهضمي السفلي.
- وبالتالي إذا أجرينا تقييماً سفلياً للسبيل الهضمي ولم يكشف مصدر النزف فنحن أمام إحدى الحالتين: إما أن النزف علوي لكن توقف بعد وضع الأنبوب الأنفي المعدي وإما أن النزف من الأمعاء الدقيقة ما بعد ترايتز.

الخلاصة:

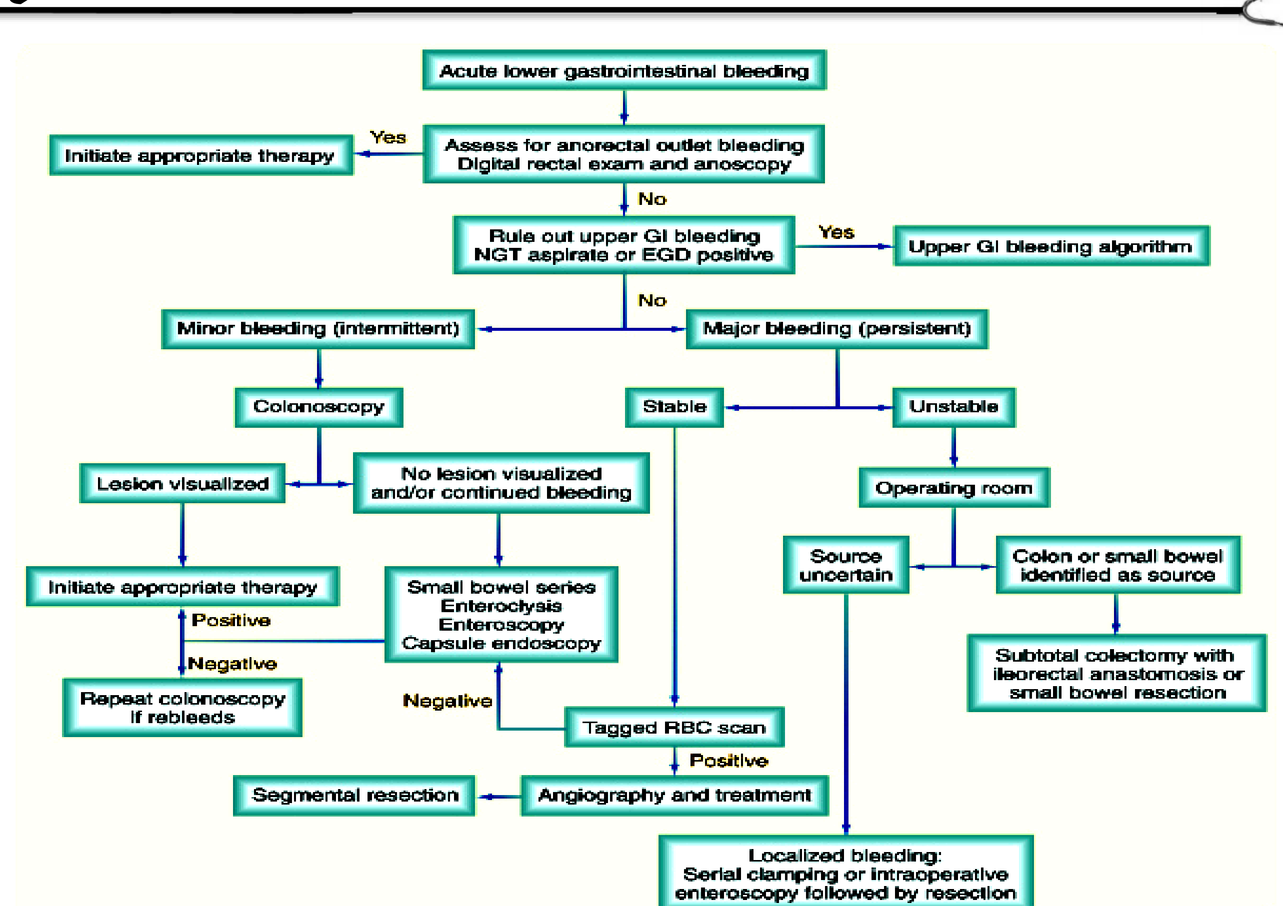
إذا كان المريض مستقراً دون دلالة على نزف فعّال أو حديث فهنا يمكن للجراح متابعة العمل في التقييم.

إذا كان المريض مستقراً وأظهر دلالات على نزف حديث أو فعّال, فيجب فتح مدخل وريدي واسع اللمعة قبل بدء عمل التقييم (لأنه يؤمن الإنعاش بالسوائل في حال تدهورت حالة المريض فجأةً).

إذا كان المريض غير مستقر فيجب البدء بالإنعاش في الحال للوصول بالمريض إلى حالة حجم داخل وعائي سوي *euvolemic state*.

و يجب التنويه إلى أن كمية السوائل المعطاة تتعلق بالعوامل التالية: وجود مرض مرافق, ومعدل النزف, ودرجة الاستقرار الحركي الوعائي..





III. **الإنعاش** *RESUSCITATION:*

1- نبدأ إنعاش المريض غير المستقر بالتأمين على المجرى الهوائي وإعطاء تهوية كافية.

2- يجب إعطاء الأوكسجين عبر القناع أو عبر التنبيب الرغامي والمنفسة.

3- عبر المدخل الوريدي الواسع اللمعة نسرّب محلول الرينغر لاكتات بمعدل كاف للحفاظ على التروية النسيجية *tissue perfusion.*

4- نضع قثطرة بولية لمراقبة الصبيب البولي.

5- ننقل الدم عند الضرورة ويجب معالجة اعتلالات التخثر إن أمكن.

في حالة عدم الاستقرار الشديد ننقل المريض إلى وحدة العناية المشددة.

IV. **وسائل الاستقصاء:**

8- <u>التنظير الهضمي للكولون</u> *COLONOSCOPY:*

تبلغ دقته التشخيصية لمصدر النزف 53 – 97 %. مع معدل اختلاطات 0.5%. وبالمقارنة مع التصوير الوعائي فهو يملك دقة تشخيصية أعلى ومعدل اختلاطات أقل, لذلك يعتبر الوسيلة التشخيصية الأولى في معظم الحالات.

هناك جدل لم يحسم بعد حول:

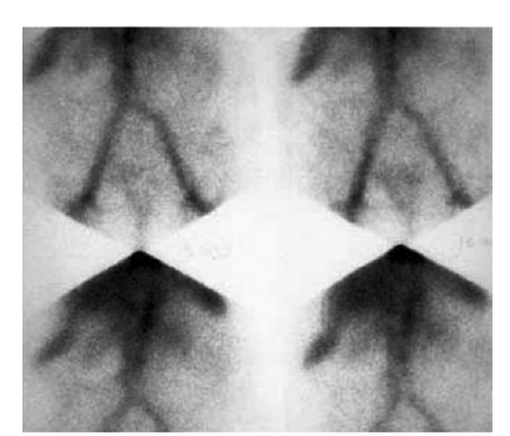
- الاحتفاظ بدور التصوير الوعائي للنزف الشديد أو المستمر مع فشل تنظير الكولون في كشف مصدر النزف.
- إجراء غسيل للكولون المتلئ بالدم والفضلات, لذلك بعد إنعاش جيدٍ للمريض, يمكن إجراء غسيل عبر الفم للأمعاء بغية رفع دقة التشخيص.





- إذا تم تنظير الكولون بالكامل وبشكل جيد ولم يكشف مصدر النزف فمصدر النزف علوي أو من الأمعاء الدقيقة, لذلك نجري تنظيراً علوياً.
- إذا كان كل من تنظير الكولون والتنظير الهضمي العلوي سلبياً نلجأ لتنظير الأمعاء الدقيقة (*enteroscopy*) سواءً بمنظار الأمعاء الدقيقة أو أثناء العمل الجراحي (كما ورد في تدبير النزف الهضمي العلوي). ووفقاً للاستطباب والتكنيك المتبعين تبلغ دقة التشخيص وسطياً 40 –60 %.

9– الومضان بالكريات الحمراء الموسومة *Tagged red cell scans*(*RADIOLABELED RED BLOOD CELL SCANNING*):



قد يؤكد وجود النزف الفعّال ويمكنه كشف النزف البطيء عندما لا يقل معدله عن 0.1 - 0.4 مل/دقيقة.

من مساوئه: لا يبين مكانه التشريحي بدقة خاصةً في الأماكن المغطاة بالكبد والطحال, ويحتاج فترة من التحضير, وليس له فائدة علاجية كالتصوير الشرياني أو كتنظير الكولون.

10– التصوير الطبقي المحوري الحلزوني *Helical CT scanners COMPUTED TOMOGRAPHY*:

من ميزاته: متوفر, ويمكنه كشف نزف يصل معدله حتى 0.07 مل/دقيقة وبالتالي فله نفس معدل حساسية التصوير الوعائي. وهو وسيلة غير باضعة وتحمل معدل إمراضيات منخفضة.

من مساوئه: وسيلة غير علاجية.

العلامات المباشرة وغير المباشرة لمكان النزف: فرط كثافة عفوي للشحم حول المعي, زيادة تعزيز المادة الظليلة في جار المعي, تواجد خارج وعائي للمادة الظليلة, ثخانة في جدار المعي, بوليب, ورم, توسع وعائي.

11– التصوير الوعائي الشرياني *Arteriography*:

1) **التصوير الوعائي المساريقي الانتخابي *Selective Mesenteric Arteriography*:**

هو أقل حساسية في النزوف السفلية من الومضان حيث أن **فائدته التشخيصية 27 – 67 %**, وحتى نكشف مكان النزف يجب أن لا يقل معدل النزف عن 1 – 1.5 مل.

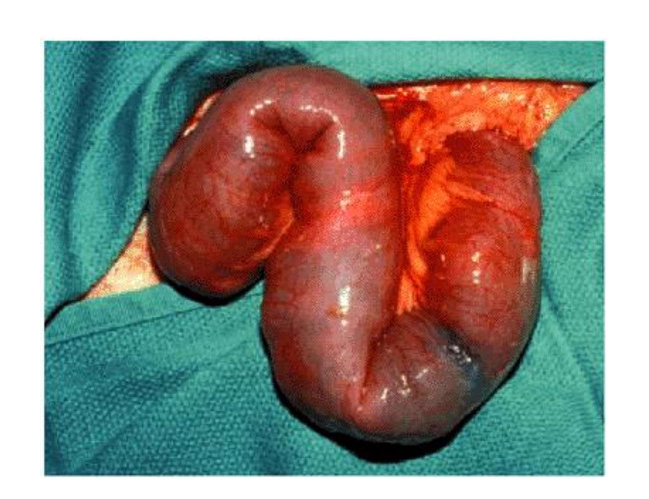
يتراوح معدل الاختلاطات باستخدام هذه الوسيلة 2 – 4% (تحسس دوائي, قصور كلوي, نزف من مكان دخول القثطار, صمة وعائية نتيجة انطلاق خثرة).

يمتاز عن الومضان بأنه وسيلة تشخيصية وعلاجية, ومقارنة مع تنظير الكولون فالتصوير الوعائي أقل حساسية تشخيصية ومعدل اختلاطاته أعلى.

تكنيك التصوير: أولاً نعمد إلى تمرير قثطرة عبر الجلد ثم عبر الشريان الفخذي. ومن ثمّ نقييم الشرايين المعوية (المساريقي السفلي والمساريقي العلوي والزلاقي). وعندما يظهر مكان النزف (بخروج المادة الظليلة من الوعاء وظهور لمعة المعي) نقوم بتعليم منطقة النزف بحقن زرقة الميتلين.







2) **التصوير الوعائي المحرّض للنزف الخفي المستمر** *Provocative Angiography for Continued Obscure Bleeding*:

في حال عدم كشف مكان النزف بالوسائل السابقة نلجأ لهذا التصوير بإعطاء جرعة من مانع تخثر قصير الفترة ***short-acting anticoagulant agents*** (الهيبارين غير المحطّم أو موسع وعائي أو حال خثرة) أثناء التصوير, وحالما يحدث النزف يتم وسم منطقة النزف بزرقة الميتلين بالحال. للأسف هذه الطريقة حديثة وبحاجة لدراسات أعمق.

V. **التدبير** *Management*:

معظم النزوف السفلية تتوقف عفوياً لكن في بعض الحالات قد نحتاج إلى تداخل علاجي, فهناك ثلاثة خيارات علاجية: معالجة تنظيرية داخلية ومعالجة بالتصوير الوعائي ومعالجة جراحية.

1- **المعالجة التنظيرية الداخلية** *ENDOSCOPIC THERAPY*:

حالما يتم كشف مصدر النزف بتنظير الكولون, تشمل الخيارات العلاجية الحقن (مقبّض وعائي أو عامل مصلّب), التخثير الحراري أو بالليزر, الإغلاق الميكانيكي لأماكن النزف (خرزات أو ربط).

أما اختيار وسيلة العلاج يعتمد على السبب ومكان النزف ومعدل النزف ودرجة خبرة المنَظر. وهو يؤمن وسيلة علاجية في 27% من الحالات.

فعلى سبيل المثال:

- في داء الرتوج بينت دراسات عديدة فشل الدور العلاجي للتنظير الداخلي.
- في عسرة التصنّع الوعائي (وحتى تلك الناجمة عن التشعيع): بينت الدراسات نجاح التخثير والتصليب في 87% من الحالات مع معدل اختلاطات 2%.
- في النزف التالي لاستئصال بوليب: يفيد التخثير والحقن أو الإغلاق الميكانيكي, وكذلك الأمر في الآفات الشرجية المستقيمة السفلية.

2- **المعالجة بالتصوير الوعائي** *ANGIOGRAPHIC THERAPY*:

تشمل الخيارات العلاجية هنا:

** **حقن فازوبرسين:**

الآلية: يسيطر على النزف عن طريق تقبض الأوعية وجدار المعي.

التكنيك: نعطي جرعة تسريب بدئية 0.2 -0.4 وحدة/دقيقة وخلال 20 -30 – دقيقة إذا سيطرنا على النزف نترك القثطار في المكان ونستمر بالتسريب لمدة 6 – 12 ساعة, من ثمّ نخفّض جرعة التسريب إلى النصف لمدة 6 – 12 ساعة أخرى من ثم نُسرّب سيروم ملحي وفي حال عدم نكس النزف نسحب القثطرة.

من المساوئ: نقص تروية قلبية أو محيطية, ارتفاع توتر شرياني, خثار مساريقي, احتشاء معوي, اضطرابات نظم, الوفاة.

تتراوح نسب النجاح 60 -100 % مع معدل اختلاطات كبيرة 10 -20 %.

** **إرسال صمة وعائية:**

يستخدم في حال وجود مرض مرافق وعائي قلبي أو محيطي أو مرض يتعارض مع تطبيق الفازوبرسين.

التكنيك: يتم إدخال قثطرة بشكل عالي الانتقائية للوعاء النازف ثم نرسل عامل تصميم لإغلاقه (قطعة جيلاتين, وشيعة مجهرية, بالون..)

تتراوح نسب النجاح 90 -100 % ومعدل الاختلاطات معقول مما يجعله الوسيلة العلاجية الأولى في حال إجراء التصوير الوعائي.

3- **المعالجة الجراحية** *SURGICAL THERAPY*:

يعتمد الخيار الجراحي على: الحالة الحركية الدموية, وجود أمراض مرافقة, الحاجة لنقل الدم, واستمرارية النزف. (راجع استطبابات الجراحة في بحث القرحة الهضمية النازفة).

a. إذا كان وضع المريض مستقراً يجب تحديد مكان النزف, ونجري استئصال قطع انتخابياً مع معدل نكس للنزف 0 -14% ووفيات 0 – 13% (ويجب عدم إجراء استئصال أعمى لأن معدل النكس يرتفع إلى75 % والوفيات إلى 50 %).

b. إذا كانت حالته الوعائية غير مستقرة فأثناء الجراحة يجب العمل قدر الإمكان على تحديد مكان النزف قبل التورط بالاستئصال القطعي للأمعاء (بالتكنيك الموصوف في تنظير الأمعاء أثناء الجراحة _ بحث النزف الهضمي العلوي).

c. إذا لم نستطع تحديد مكان النزف يمكن اللجوء إلى استئصال كولون تحت تام مع نسبة وفيات عالية 5- 33%.

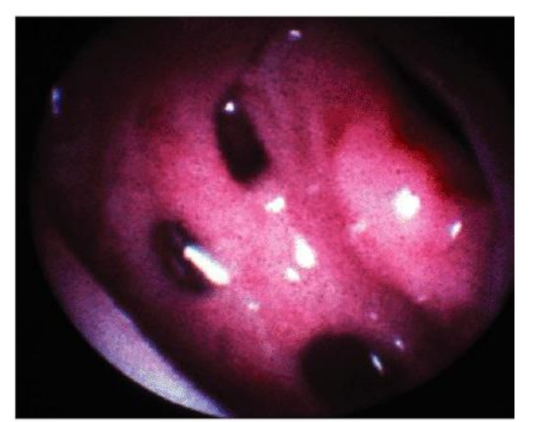
VI. **تدبير بعض المصادر النوعية للنزف الهضمي السفلي:**

يبين الجدول التالي أسباب النزوف الهضمية السفلية الشائعة:

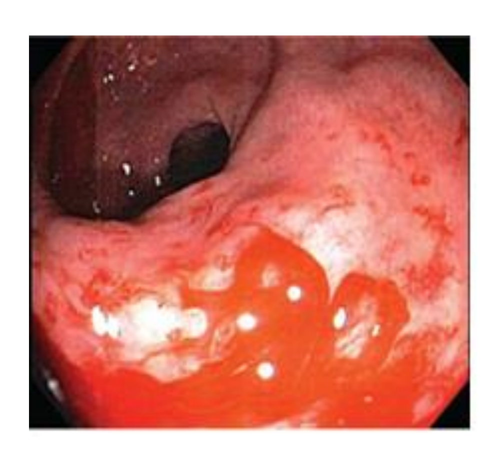
Cause of Bleeding	*Frequency*
Diverticulosis	*17% - 60%*
Arteriovenous malformation	*2% - 30%*
Colitis	*9% - 21%*
Neoplasia (including postpolypectomy bleeding)	*7% - 33%*
Benign anorectal disease	*4% - 10%*
Upper GI source	*0% - 11%*
Small bowel source	*2% - 9%*

1- **داء الرتوج** *DIVERTICULAR DISEASE*:

(هذه الحالة نوقشت في بحث أمراض الكولون سابقاً). يشاهد عند 17% من مرضى داء الرتوج الكولوني, يتوقف عفوياً في 80-85 % مع معدل نكس 25%(وفي حال حدوثه فالنكس الثالثي 50%) والمعالجة بالقطع الجراحي.







2- **التهاب الكولون** *COLITIS*: (هذه الحالة نوقشت في بحث أمراض الكولون سابقاً).

تشمل على: التهاب الكولون الخمجي, داء الأمعاء الالتهابي, والقرحات المجهولة.

I. **الداء الأمعاء الالتهابي** *IBD*: يحدث نزف مهدد للحياة لدى 6-10% من التهاب الكولون القرحي ولدى 0.6-1.3 % من مرضى داء كرون. في 50% من الحالات يتوقف عفوياً وينكس في ثلث الحالات, لذلك فالقطع الجراحي هو الخيار في حالة النكس.

II. **التهاب الكولون الخمجي** (*Clostridium difficile, cytomegalovirus,Escherichia coli ,Salmonella typhi*) نادراً ما يحدث نزف مهدد للحياة.

III. **التهاب الكولون والمستقيم الشعاعي**:

يشاهد بعد المعالجة الشعاعية للحوض, ويساعد على ظهوره: إذا كانت الجرعة أكبر من 6000 غراي, آفة وعائية, الداء السكري, ارتفاع الضغط, سوابق استئصال أمامي سفلي للكولون والمستقيم, تقدم العمر.

في المرحلة الباكرة: تحدث بعد أيام لأسابيع, أذية مخاطية ووذمة وقد يحدث تقرّح. سريرياً: نشاهد غثياناً, إقياءً, إسهالاً, حس زحير.

في المرحلة المتأخرة: تحدث بعد أسابيع لسنوات, يحدث زحير مع تغوط مدمى سببه التهاب الشعيرات الدموية والختار. يترافق مع تسمك في الجدار المعوي وتليف.

المعالجة: في الحالات الخفيفة, تفيد المعالجة برحضات الكورتيزون أو رحضات *5-aminosalicylic acid products*.

- في حالة التضيّق أو النواسير نجري خزعات كافية لنفي التنشؤ, ويعالج التضيق بالتوسيع أو الاستئصال الجراحي مع تفميم كولون للحماية.
- استئصال المستقيم نادر ويترافق مع معدل اختلاطات ووفيات مرتفعة.

يحتاج 1 -1.5 % من المرضى للاستشفاء في حال حدوث النزف, ويتم تدبيرها عادةً بالتنظير الهضمي الداخلي وتترك الجراحة للنزف غير المسيطر عليه أو في حال ترافقه مع اختلاط آخر (ناسور أو تضييق).

3- **التنشؤات** *NEOPLASMS*: (هذه الحالة نوقشت في بحث أمراض الكولون سابقاً).

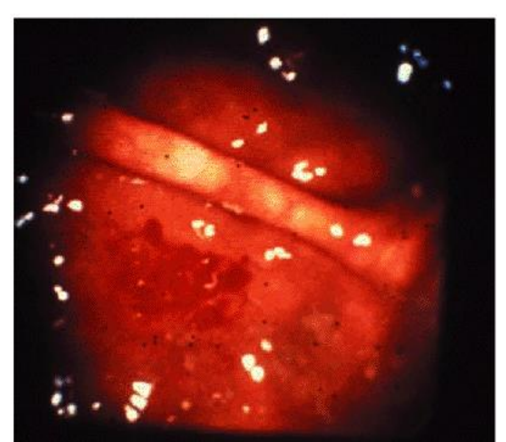


يحدث نزف شديد في 7 -33 % من الحالات نتيجة تقرّح الورم (يشكل سرطان الكولون 22% من الأسباب النزف الهضمي السفلي بينما البوليبات الغدية 5 -11% من الأسباب).

النزوف التالية لاعتلال التخثر *coagulopathy*:

قد يكون **محدثاً** *Iatrogenic Bleeding*: نتيجة استخدام مضادات التخثر أو مضادات تراص الصفيحات أو استخدام أدوية مضادات الالتهاب لا ستيروئيدية *NSAID USE*. أو قد يكون تالياً لاعتلال تخثر دموي أو تالياً لنقص الصفيحات.

أفات سليمة شرجية مستقيمية *BENIGN ANORECTAL DISEASE*



(هذه الحالة نوقشت في بحث أمراض الكولون والمستقيم والشرج سابقاً):

نعني بذلك البواسير والشقوق الشرجية والنواسير حيث تشكل 11% من الأسباب الكلية للنزوف الهضمية السفلية, والمهم أنه حتى ولو تم كشف وجود آفة مستقيمية شرجية حميدة فيجب إجراء تقييم كامل للكولون لنفي وجود أفات مرضية أخرى.

فقد يكون سبب الدوالي الكولونية والمستقيمية الشرجية وجود ارتفاع توتر وريد الباب أو قصور قلب احتقاني أو خثار الوريد الطحالي.

4- **تشوهات وعائية** *COLONIC ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS*

(هذه الحالة نوقشت في بحث أمراض الكولون سابقاً):

لها تسميات متعددة, وهي آفات تنكسية مكتسبة تحدث مع تقدم العمر (تشاهد لدى 1-2% من التعداد العام و2-33% فوق سن الخمسين).

ينجم توسع الأوعية عن تشنج في المعصرة ما بعد الشعرية *precapillary sphincters*, تشاهد عادةً في الأعور وقد تترافق مع أمراض جهازية متعددة (*cirrhosis*,*chronic obstructive pulmonary disease* ,*Willebrand disease*).

يتم التشخيص بتنظير الكولون (آفات مسطحة حمراء صغيرة 2-10 ملم تترافق مع وعاء مغذي) أو بالتصوير الوعائي (تشاهد أوردة متوسعة بطيئة الإفراغ أو وجود أجمة وعائية *vascular tuft* أو فقط وجود أوردة بطيئة الإفراغ).

تشكل 2% من أسباب النزف الحاد: يكون النزف عادةً بطيئاً مزمناً متقطعاً, وقد يكون شديداً بشكل غير شائع. يتوقف عفوياً في معظم الحالات وينكس بنسبة 25 -85 % وبالتالي حالما يتم كشفها يجب علاجها بشكل أكيد بإحدى وسائل التدبير المتوفرة.

5- **نقص تروية الكولون** *COLONIC ISCHEMIA* (هذه الحالة نوقشت في بحث أمراض الكولون سابقاً):

يشكل 3 -9% من النزف الهضمي السفلي الحاد. تنجم عن قصور شرياني أو وريدي حاد أو مزمن وغالباً يعود السبب إلى التهابات الأوعية المختلفة *poly arteritis nodosa* ,*Wegener granulomatosis* ,*rheumatoid vasculitis*. التي تؤدي لحدوث تقرح وتنخر وبالتالي النزف.

إن الشكل الحاد هو الأشيع ويتظاهر بألم بطني مع إسهال مدمى.و نشاهد بتنظير الكولون وذمة ونزفاً مع تميز بين المخاطية السليمة والمصابة.

يكون التدبير غالباً محافظ (راحة معوية, صادات, دعم قلبي وعائي) حيث تتراجع الأعراض في 85% من الحالات. وفي بقية الحالات نلجأ للجراحة لاستئصال الأمعاء المتموتة.

6- **مصادر من الأمعاء الدقيقة** *SMALL INTESTINAL SOURCES*:

تشكل 0.7 -9 % من الأسباب العامة للنزف الهضمي السفلي.

يشكل التشوه الوريدي الشرياني *AVMs* 70-80 % من الحالات. أما الأسباب الأخرى فتشمل رتوج الصائم, رتج ميكل, التنشؤ, التهاب معوي, الناسور المعوي الأبهري.

يشكل تحديد مكان النزف في الأمعاء الدقيقة تحدياً حقيقياً (لأسباب تشريحية: الطول والتوضع الحر داخل البيرتوان) لذلك نلجأ لوسائل استقصاء الأمعاء الدقيقة بعد نفي مصادر النزف العلوية ومن الكولون والمستقيم والشرج.

7- **نقص المناعة المكتسب** *AIDS*:

ينجم عن التهاب الكولون بالفيروس المضخم للخلايا ***Cytomegalovirus colitis*** (39% من الحالات) أو نتيجة لآفة مستقيمية شرجية مرافقة لنقص الصفيحات (في 29%من الحالات) أو لأسباب أخرى خمجية أو ورمية.





قدمها لكم

